perchè gocciolino appena i tetti delle case, perchè tutta la miscela sia dilavata dalla pianta.

Ciò è una condizione di cose molto utile per la facile lavatura naturale delle olive al cessare delle irrorazioni che finiscono forzatamente all' inizio delle grandi pioggie autunnali, ma rende necessario il ripetere immediatamente il trattamento.

Ho detto altra volta che il tallone di Achille del metodo dachicida in esperimento è quello appunto di dover arrestare le irrorazioni in Settembre, sia per non protrarle troppo vicino all'epoca della raccolta, sia perchè dal detto mese in poi le pioggie sono abitualmente frequenti e riescirebbe difficile e dispendioso il ripararne l'effetto dilavante ripetendo più volte il trattamento.

Ma tutte queste difficoltà sono presenti solo nel caso di piccoli oliveti non troppo isolati per grandi distanze da altri non curati, mentre invece, qualora si dovesse agire su larga estensione di terreno le cose sarebbero di assai semplificate e la cura riescirebbe molto meno dispendiosa e di più probabile buon esito.

Ora, a parte la ricerca di miscela più economica ed alla mano, il che sarà certo oggetto di indagini da parte di molti, si vede che i prossimi sperimenti dovrebbero piuttosto intendere a persuadere gli olivicultori sfiduciati che realmente una via di salvezza esiste e che non è poi così ardua a seguirsi come altri può credere. La pratica poi molte cose insegnerà che ormai sono al di fuori della sfera d'azione dell'entomologia agraria.

Per ora intanto parmi che si possa convenire di essere giunti finalmente ad un risultato positivo ed incoraggiante e che ognuno può riconoscere e questo coll'aver messo innanzi e sperimentato con cura un metodo completo e razionale, studiato diligentemente in tutte le sue parti, ed in relazione a dati scientifici raccolti per lungo tempo dal Dott. De Cillis sul campo come da me in laboratorio.

Non ho dunque, per mio conto, fin qui di che dolermi di aver concorso col Dott. De Cillis, che da tempo si occupava dell'argomento, come io facevo dal mio lato, ad accomodare il metodo per combattere la mosca delle olive, in guisa che esso riuscisse alla fine a destare le speranze degli agricoltori; come non trovo ragione di dolermi di aver incoraggiato queste speranze fino dalla

data del primo mio incontro col Dott. De Cillis, allorquando assieme attendemmo alla detta opera. Per vero dire in più occasioni ho affermato che su questa via è speranza di buon esito e molte cose ho preveduto che tutte si sono a puntino verificate; sebbene io debba pur convenire che non è stata sempre la mosca, colle sue attitudini, il principale ostacolo da sormontare per giungere a cosa buona ed utile, se questo primo risultato contro il Dittero nocevole sarà per essere tale, ma anche questo avevo previsto (ed era facile). Pur tuttavia la benevolenza che il R. Ministero di Agricoltura sempre mi ha dimostrato è stata di grande conforto anche nei momenti più difficili.

Ora vegga la pratica quale vantaggio può trarre da quanto ho fin qui esposto, che per me è pura verità.

Prof. ANTONIO BERLESE
Direttore della R. Stazione di Entomologia Agraria
in Firenze.

Memoria presentata (a stampa) alla Commissione di Olivicultura nel giorno 16 Gennaio 1907.

Dott. COSTANTINO RIBAGA

COPEOGNATI NUOVI

(Vedi Tav. IV)

Continuando lo studio del materiale psocidologico che vò raccogliendo in Italia, ho osservato due forme, trovate qui in Toscana, che non solo appartengono a due generi nuovi per la fauna italiana, ma che sono nuove anche per la scienza; per cui ho creduto bene di darne qui la descrizione accompagnandola dalle necessarie figure. Una è una forma affine ad una descritta per l'America e trovata quindi in Germania e che era la sola finora nota del genere e l'altra appartiene al genere *Myopsocus,* che conta molte forme nei paesi caldi e di cui una sola specie finora è stata trovata in Europa e precisamente nel Portogallo.

Dorypteryx albicans Rib. n. sp.

Corpo convesso al dorso, di color bianco sudicio uniforme. Bocca, o meglio, le parti più chitinizzate della stessa, come sarebbero estremità delle mandibole e delle apofisi stiliformi, di color ocraceo, alle volte molto oscuro. Occhi atropurpurei, quasi neri.

Capo, visto di profilo, triangolare. Labbro superiore subsemicircolare, coll'orlo anteriore mediano provvisto di dodici papille fornite di altrettanti peli. Però tutta la superficie esterna del labbro porta dei sottili e brevi peli. Clipeo (Fig. 1 *c*) clipeolo di Enderlein) in forma di fascia stretta. Prefronte (1) non molto sporgente,

---

(1) Per indicare quella parte del capo generalmente chiamata *clipeo* ho usato il termine *Prefronte* proposto dal Berlese nel volume di Anatomia del suo libro *Gli Insetti,* (Società editrice libraria, Via Kramer 4, Milano).

provvista di peli lunghetti (Fig. 1, *p*). Peli molto lunghi si notano al vertice e sulle guancie. Occhi rotondi, composti di un aggregato di circa 15 faccette subcircolari.

Antenne biancastre, di almeno 28 articoli. Esaminai alcune antenne con 28 articoli con forte ingrandimento e mi sembravano complete, quantunque una volta, in un esemplare in alcool, ne contassi (credo senza sbagliarmi) 29. I due articoli basali hanno la forma solita, seguono altri cinque articoli cilindrici ed i rimanenti sono piuttosto più larghi all'estremità che alla base. Il terzo articolo è il più lungo, è lungo circa quanto i due basali presi assieme, dopo, la lunghezza scema gradatamente fino all'undecimo articolo, che è un quarto circa della lunghezza del terzo per quindi aumentare lievemente di nuovo nei tre o quattro articoli susseguenti e così mantenersi fino alla fine con differenze trascurabili. Le antenne portano sui primi articoli dei peli abbastanza lunghetti, i quali, quanto più son piantati su articoli discosti dai basali, scemano in lunghezza e numero, in modo che sugli articoli della metà apicale delle antenne (Fig. 2) non si notano che due brevi peli presso l'estremità ed una breve spinetta alquanto più indietro. Le antenne inoltre, mostrano i soliti verticilli di spinette, dei quali contai 24 circa per articolo. I verticilli non sono sempre paralleli fra di loro, ma talvolta da un lato si toccano e si confondono. Nei primi articoli tali verticilli sono meno appariscenti.

Mandibole (Fig. 3) triangolari, con due punte all'apice ed un rilievo in forma di dente presso il mezzo del margine interno. Non si notano striature sulla superficie molare. Apofisi stiliforme (Fig. 4) con tre punte, le quali però alla loro volta sono suddivise.

Palpo mascellare (Fig. 5) di quattro articoli, l' ultimo dei quali, lungo quasi come i primi tre assieme, è clavato. I palpi sono abbastanza provvisti di peli e sul quarto articolo, al lato esterno, piuttosto verso l'apice, si nota una robusta setola curva. Su tale lato però vi sono altri peli robusti più di quel che non lo sono quelli posti altrove. Labbro inferiore con palpi di due articoli, di cui il secondo è rotondeggiante e molto più grande del primo.

Il torace va allargandosi gradatamente dall'avanti all'indietro;

sul protorace, superiormente, stanno piantati due robusti e lunghi peli o setole per parte e tre o quattro per parte stanno anche sul mesotorace; sul metatorace invece non ne ho notato. I tre articoli sono bene separati fra di loro.

Al mesotorace stanno attaccate le alette, le quali arrivano quasi all'estremità dell'addome. Le ali sono trasparenti, lanceolate, (Fig. 7) fornite di due vene, sulle quali sono piantate delle lunghe setole eguali a quelle piantate sui margini.

Zampe biancastre. Anche e trocanteri della forma solita, con pochi e piccoli peli; femori subcilindrici, provvisti di pochi peli sottili e brevi, tibie gradatamente assottigliantesi verso l'apice e fornite di numerose e lunghe setole oltre a peli minori; all'apice, dal lato di flessione, portano tre robuste spine ed uno sprone al lato opposto.

Tarsi di tre articoli; il primo è lungo circa due volte più degli altri due assieme; è provvisto di numerosi peli ed ancora, nella metà apicale, di tre brevi e robuste setole o spine disposte in fila. All'apice di flessione porta altre tre piccole spine. Il secondo articolo è il più breve; ha un pelo all'esterno e due brevi spinette all'apice, il terzo articolo è cilindrico, porta i soliti sottili peli all'estremità e due unghie non curve, fornite di un dente bene sviluppato presso l'apice. Nè sui tarsi nè sulle tibie notai ctenidii.

Addome ovale, rivestito di pochi peli. Nella femmina si vedono bene sviluppate le gonapofisi. Gli organi sessuali femminili esterni (Fig. 8) sporgono dal penultimo anello e si compongono di tre paia di appendici, cioè: Un paio di valve che sporgono quasi del tutto dal detto sternite e che spesso si vedono essere molto distanti fra di loro. Esse sono coperte da numerosi, robusti e lunghi peli ed inoltre al loro margine apicale esterno portano tre grosse e brevi spine. Lungo il margine interno delle valve ora descritte, ed in piccola parte sottostante alle stesse, si nota per ciascun lato un'appendice stiliforme, la quale origina vicino alla base delle valve e giunge colla sua estremità, benchè di poco, a sporgere dallo sternite. Sotto questo paio di appendici stiliformi ve ne stà un altro molto più largo alla base.

Degli organi maschili non vidi alcuna appendice all'esterno. Sotto lo sternite si vedono degli archi chitinosi che appartengono probabilmente all'organo copulatore.

Dimensioni:

Lunghezza del corpo mm. 1.12. (Ho misurato 12 esemplari con un massimo di mm. 1.30 ed un minimo di mm. 0.94).

Lunghezza delle ali mm. 0.65. (Ho misurato 10 esemplari con un massimo di mm. 0.72 ed un minimo di mm. 0.60).

Lunghezza dell'antenna di 28 articoli mm. 1.70.

Lunghezza delle singole zampe non comprese le anche:

	Trocantere + Femore	Tibia	Tarso (1 + 2 + 3)	Lunghezza totale
I paio	mm. 0.34	mm. 0.30	mm. 0.22 (0.14 + 0.035 + 0.045)	mm. 0.86
II »	» 0.34	» 0.38	» 0.24 (0.16 + 0.035 + 0.045)	» 0.96
III »	» 0.42	» 0.60	» 0.38 (0.28 + 0.04 + 0.06)	» 1.40

(Misurai le zampe di 4 esemplari; la differenza fra le massime e le minime della lunghezza totale delle singole zampe fu di mm. 0.04).

Habitat. Firenze, nelle case.

Questa specie è somigliante alla *D. pallida* di Aaron (1884) trovata in America, ma ne differisce per non aver niente di luteo, inoltre il *naso* non è sporgente come descrive e disegna Aaron ed è anche più piccola. Aaron indica per la *D. pallida* un palpo di cinque articoli; ma io credo che abbia contato per articolo anche l'estremità del pezzo palpifero, (1) così pure egli indica per le antenne 24 articoli, probabilmente esse saranno state spezzate, ciò che avviene di frequente.

La specie da me dianzi descritta è comune qui in Firenze e la trovai in primavera, estate ed autunno su muri delle stanze, su mobili ecc., specialmente nei punti ove si raccoglie la polvere. Cammina abbastanza speditamente ed all'occorrenza, per sfuggire a qualche pericolo, fa salti lunghi alcuni centimetri.

Myopsocus Eatoni MacLachl. var. **europaeus** Rib. n. var.

Colore generale del corpo oscuro. Testa di color giallastro oscuro, con molte macchie brune (Fig. 9) disposte anche sulle guancie ed all'occipite. Queste macchie, generalmente irregolari, sono sparse

---

(1) Nel medesimo errore sono caduto io stesso nella descrizione dei palpi del *Psocatropos Lachlani*, i quali pure hanno soli 4 articoli.

spesso qui e lì senza alcun ordine, ma alcune invece sono disposte simmetricamente, come si vede anche dalla figura.

Palpi mascellari bruni, appena più chiari all'apice esterno del secondo e terzo articolo (Fig. 17). Ultimo articolo cilindrico, coll'apice rotondato. Il palpo è provvisto di peli ordinari abbastanza lunghi al lato esterno degli articoli mediani ed inoltre ancora di brevi e sottili peluzzi disposti su tutti gli articoli. Labbro superiore bruno con una macchia chiara mediana.

Mandibole bidentate all'estremità (Fig. 15) e portanti ancora due denti lungo il margine interno, uno dei quali resta dietro la superficie molare. Questa è abbastanza grande, non piana, ma formante un angolo molto ottuso verso il mezzo, è striata di traverso, però, presso la base, invece di dette scanalature trasversali si notano delle scaglie rilevate disposte ad embrice. Apice dell'apofisi stiliforme bidentato, con un dente grosso e largo più sporgente dell'altro.

Antenne cogli articoli basali oscuri, che hanno la superficie tutta ruvida ed a rialzi sì da ricordare l'aspetto della pelle dei serpenti (Fig. 14). Articoli del funicolo giallastri, coll'apice molto chiaro e con un anello subapicale oscuro, di forma cilindrica, molto pelosi ed a superficie molto irregolare (Fig. 10). Portano robusti peli piantati su rilievi della superficie; ai lati della loro inserzione si nota una breve screpolatura trasversale per parte e ciò specialmente sugli ultimi articoli. È da notarsi che i peli, nel loro punto d' inserzione, non presentano l'aspetto solito, ma invece la guaina in cui sono inseriti, dal lato esterno, forma talvolta come una mezza corona chitinosa attorno alla base del pelo cogli orli frastagliati e dal lato interno invece è sollevata dando luogo ad una specie di spatola, che rimane quindi fra il pelo e la superficie (Fig. 11). La corona frastagliata la notai su di un solo articolo, mentre la spatola la vidi su tutti quelli che ebbi modo di osservare al microscopio con un ingrandimento abbastanza forte.

Occhi neri, ocelli non circondati da una macchia nera. Per la forma e distribuzione delle macchie brune sulla parte anterosuperiore del capo vedi la fig. 9.

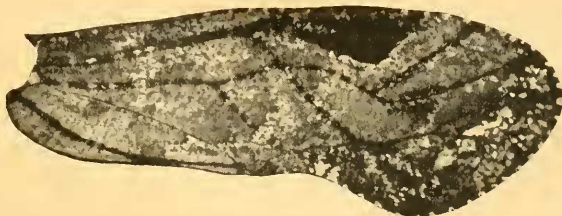
Torace bruno. Al dorso sono brune le parti mediane e convesse dei singoli pezzi scheletrici, mentre le parti prossime alle su-

ture fra questi sono bruno-giallastre. Macchie bruno-giallastre si notano anche nella regione pleurale.

Zampe coi femori bruni e solo all'apice di flessione hanno un color chiaro, spesso interrotto da 2 macchie pigmentate brune. Tibie di color giallo paglierino, con un anello apicale bruno e piccole macchie di pigmento bruno qui e lì presso la base dei peli. Di sovente verso la base sono di color oscuro. Primo articolo dei tarsi pure di color giallo paglierino coll'apice bruno. Secondo e terzo articolo bruni. Sui femori ho notato peli della solita forma. Sulle tibie del terzo paio, al margine di flessione vi sono da 38-40 ctenidii, ossia robuste e brevi setole arcuate, che alla base, esternamente, sono fornite di un pettine con 6 o 7 denti (Fig. 20). Sul rimanente della tibia vi sono poi dei peli abbastanza robusti che, all'esterno, sono circondati spesso da una specie di ghirlanda cogli orli chitinosi e frastagliati ed all' interno da una squama o spatola che sembra abbracciare alquanto il pelo (Fig. 11) come notai sopra anche per le antenne. In molti peli però sembra che la ghirlanda esterna sia caduta, comunque mostrano solo la spatola interna. All'estremità della tibia, verso il lato di flessione vi sono ancora tre robuste spine. Fra i peli dianzi descritti sono sparsi poi molti peluzzi sottili e brevi.

Primo articolo dei tarsi del terzo paio (Fig. 19) con 18-20 ctenidii simili a quelli notati sulla tibia ed ancora altri peli maggiori, intorno ai quali non notai la ghirlanda ad orlo frastagliato, ma solo la spatola sotto il pelo, inoltre, sparsi fra questi, brevi e sottili peluzzi. All'apice due robuste setole. Secondo articolo e terzo con un ctenidio per ciascheduno ed alcuni peli sottili. È da notarsi ancora alla base del primo articolo dei tarsi una peculiare placca con striature trasverse, la quale è stata segnata nella figura 19 colla lettera *a* e sul cui ufficio sono ancora incerto.

Ali anteriori (Fig. interc.) bianco-grigie, semiopache con fitte macchie irregolari di color bruno più o meno carico. Nervature ad anelli alternati bruni e chiari e per vero o di color giallo paglierino come sulla ascellare, sulla costale e nella seconda metà della radiale oppure piuttosto grigio come sulle rimanenti. Sotto il pterostigma, a contatto con esso allargantesi anche verso l'interno vi è una macchia gialla che sembra formata da sostanza deposta; quivi

l'ala è affatto opaca. Nella cellula radiale, presso la base della forca vi è una macchia di color testaceo e quivi pure l'ala è quasi opaca. La superficie alare, osservata con un forte ingrandimento, si vede cosparsa di brevissime spinette di color oscuro, che sono appunto quelle che danno all'ala la tinta grigia: lungo le nervature le spi-

Ala anteriore di *Myopsocus Eatoni* var. *europaeus* vista per trasparenza.

nette sono più lunghe, circa quattro volte più lunghe che larghe, e sono sempre adagiate sulle nervature stesse. Le nervature sono provviste pure di brevi e sottili peli, che però non si vedono che a forti ingrandimenti. Sulle nervature minori si notano degli anelli trasversali, chitinosi, rilevati, che forse serviranno a rinforzarle.

Ali posteriori (Fig. 21) di color grigio scuro uniforme, le nervature sono alquanto più oscure della superficie alare e mostrano tutte la striatura trasversa formata dagli anelli rilevati, come si è visto per alcune di quelle delle ali anteriori. La costale, nella metà apicale dell'ala, mostra, come nelle ali anteriori, dei tratti bruni alternati con tratti chiari. L'estremità della nervatura mediana si stacca dalla radiale quasi ad angolo retto. Fra la base della cubitale e della radiale vi è una leggera macchia allungata, bruna.

L'addome degli esemplari esaminati era tutto contratto e sformato, essendo stati raccolti già secchi, di color bruno ed in alcuni osservai una fascia trasversale chiara al ventre, presso la base.

Dimensioni:

Lunghezza ali ant. mm. 3.11 (Ho misurato le ali di dieci individui ed ebbi un massimo di mm. 3.50 ed un minimo di mm. 2.75).

Lunghezza ali post. mm. 2.40-2.80.